

간호대학생의 환자안전에 대한 태도와 환자안전관리활동

허성수¹, 강희영^{2*}

¹조선대학교 대학원 간호학과, ²조선대학교 간호학과

The Attitude of Patient Safety and Patient Safety Management Activity in Nursing Students

Seong-Soo Huh¹, Hee-Young Kang^{2*}

¹Department of Nursing, Graduate School of Chosun University

²Department of Nursing, Chosun University

요약 본 연구는 간호대학생의 환자안전에 대한 태도와 환자안전관리활동 정도를 확인하고 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 연구대상은 G시와 J도에 소재한 3개 대학에서 1년 이상 임상실습 경험이 있는 4학년 간호대학생 241명을 대상으로 하였다. 자료수집은 2015년 3월 27일부터 4월 17일까지 설문조사를 하였고, 수집된 자료는 SPSS 21.0을 이용하여, 기술통계, t-test, one way ANOVA, Pearson's correlation, multiple regression으로 분석하였다. 연구결과, 환자안전에 대한 태도는 3.68점, 환자안전관리활동은 4.03점이었으며, 환자안전관리활동은 임상실습기간($p=.020$)과 임상실습만족도($p=.026$)에 따라 유의한 차이가 있었고, 환자안전에 대한 태도와 환자안전관리활동은 유의한 양의 상관관계가 있었다($p<.001$). 대상자의 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인은 임상실습만족도, 환자안전에 대한 태도 순이었다. 본 연구를 기초로 하여 간호대학생의 환자안전관리활동 영향요인을 고려한 체계적인 교육프로그램 개발이 요구된다.

Abstract This study is descriptive research to investigate level of the attitude of patient safety and patient safety management activity(PSMA) and identify influencing factors of PSMA in nursing students. The participants were 241 4th grade nursing students who had clinical practice over a year from 3 nursing colleges in G city and J province. Data were collected with structured questionnaires from March 27th to April 17th, 2015 and analyzed using descriptive statistics, t-test, one way ANOVA, Pearson's correlation and multiple regression with SPSS 21.0 program. As a result, the level of attitude of patient safety was 3.68 score and PSMA was 4.03 score. In PSMA, there were significant differences in practice period($p=.020$) and practice satisfaction($p=.026$). There was a positive correlation($p<.001$) among attitude of patient safety and PSMA. The most effective factor on PSMA was practice satisfaction, followed by attitude of patient safety. Based on the findings of this study, suggest that to develop the systematic education program considering effective factors of PSMA for nursing students.

Keywords : Attitude, Nursing student, Patient safety, Patient safety management activity

1. 서론

1.1 연구의 필요성

의료기술의 발전과 의료 환경의 급속한 변화 속에서 환자안전에 대한 사회적 관심은 더욱 증가되고 있으며,

의료의 질 관리 측면에서도 환자안전은 국가보건의료사업의 중요한 부분이 되었다[1]. 전 세계를 대상으로 엄격한 국제 표준의료 서비스 심사를 거쳐 발급되는 국제의료기관평가위원회(Joint Commition International; JCI) 인증은 14개 영역 1200여개 항목을 평가 기준으로 하여

*Corresponding Author : Hee-Young Kang(Chosun Univ.)

Tel: +82-62-230-6323 email: moohygang@naver.com

Received July 9, 2015

Revised (1st July 20, 2015, 2nd July 22, 2015)

Accepted August 6, 2015

Published August 31, 2015

환자 관련 표준과 감염예방관리 등 환자안전 관련 항목을 강조하고 있으며, 환자안전과 양질의 의료서비스 제공을 목적으로 하고 있다[2]. 국내에서도 2004년부터 의료기관 인증제를 시행하고 있으며, 그 중 기본가치체계 영역인 ‘안전보장활동’에서 정확한 환자 확인, 정확한 의사소통, 정확한 수술 및 시술, 낙상 예방, 손 위생을 포함하는 ‘환자안전’ 기준이, 인증을 받기 위한 필수 기준으로 제시됨으로써 환자안전에 대한 중요성이 강조되고 있다[3]. 최근에는 환자안전에 대한 체계적이고 총괄적인 관리를 위한 기본법인 ‘환자안전법’이 제정되어 간호사들이 안전하고 질 높은 간호를 제공할 수 있는 토대가 마련되었다[4].

그러나 이러한 의료의 질 향상과 환자안전에 대한 의료기관의 움직임이 활발해지고 있음에도 불구하고, 의료서비스 제공과정에서 일어나는 국내 연간 환자안전사고는 최소 11,000여명에서 최대 94,000여명으로 추계되어 보고되었으며[5], 문제의 규모나 심각성에 대한 정확한 자료는 부족한 실정이다. 이는 결과적으로 환자의 생명을 위협하고 의료의 질 저하와 재정적인 손실을 초래하게 되므로 환자안전은 병원의 모든 구성원들이 의료서비스를 제공함에 있어 공통적으로 관심을 가져야 한다[6].

간호사는 환자와 가장 가까이에서 간호를 제공하는 전문가 집단으로서 환자안전을 향상시키는 중요한 위치에 있으며[7], 간호대학생은 예비 의료인으로서 임상에서 환자와 면담, 이송 돕기뿐만 아니라 간호사의 감독 하에 각종 기본 처치 수행에 참여함으로써 환자들과 밀접한 접촉을 갖게 된다. 그러므로 미래의 간호사가 될 간호대학생이 실무현장에 적합한 핵심간호기술을 안전하고 숙련되게 수행할 수 있도록 대학에서도 기본간호학 및 간호관리학 교과목 등의 이론수업을 통해 환자안전관리에 대한 기본 지식을 교육하며, 시뮬레이션 수업을 통해 손씻기, 환자 확인, 낙상 예방 등 환자안전관리활동을 평가함으로써, 임상실습 시에 일어날 수 있는 의료오류 예방을 위해 노력하고 있다. 그러나 간호대학생의 경우 아직 임상실기에 대한 경험이 부족하고 안전사고에 대한 대비가 미숙하기 때문에[8], 학부 교육과정에서부터 좀 더 체계적인 교육을 받아 환자안전에 대한 올바른 태도를 갖추고 환자안전관리활동을 제대로 수행할 수 있도록 역량을 키우는 것이 필요하다.

실제 안전사고의 발생 요인 중 의료제공자가 안전사고에 대한 심각성과 대처를 적절하게 인식하지 못하는

것이 안전사고발생에 있어서 큰 요인으로 보고되고 있다[9]. 그러므로 환자안전에 대한 인식 및 태도는 안전사고 예방에 필수적이라 할 수 있으며, 간호대학생의 환자안전에 대한 태도와 안전관리활동을 파악하는 것은 임상에서 일어날 수 있는 의료사고 및 오류의 발생을 최소화하도록 하는 환자안전간호교육에 기초자료로 이바지 할 것으로 사료된다.

외국의 환자안전에 대한 선행연구로는 전공의를 대상으로 환자안전 교육과 집담회를 통해 의료 오류 보고에 대한 태도와 행동 변화의 향상을 보고하였고[10], 간호대학생이나 의과대학생을 대상으로 한 연구에서는 환자안전에 대한 지식, 태도, 수행에 대한 조사와 더불어 교육과정을 적용하여 효과를 평가하였으며[11-13], 약물관리 시나리오[14]나 인터뷰[7]를 포함한 조사를 통해 안전간호교육의 역할과 중요성을 강조한 연구 등이 이루어지고 있었다. 국내의 선행연구로는 의료인을 대상으로 환자안전과 관련하여 환자안전문화 인식, 환자안전문화 증진프로그램 및 교육과정 개발, 안전관리활동 등 활발한 연구가 이루어져 왔으나[15-18], 간호대학생을 대상으로 한 연구는 최근에 환자안전에 대한 인식 및 태도, 지식에 대한 연구[1,19]가 이루어지고 있을 뿐 간호학생의 환자안전관리활동에 대한 연구는 부족한 실정이다.

이에 본 연구는 앞으로 간호사로서 환자안전관리에 중추적인 역할을 하게 될 간호대학생의 환자안전에 대한 태도와 환자안전관리활동을 조사하고, 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 파악하여 환자안전관리활동을 위한 간호중재전략의 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

1.2 연구목적

본 연구의 목적은 간호대학생의 환자안전에 대한 태도와 환자안전관리활동에 대한 정도를 알아보고, 간호대학생의 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 파악하여 간호대학생의 환자안전관리활동을 향상시키기 위한 기초자료를 제공하는 것이다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 환자안전에 대한 태도와 환자안전관리활동 정도를 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전관리활동 정도의 차이를 파악한다.
- 3) 대상자의 환자안전에 대한 태도와 환자안전관리활동

동 간의 상관관계를 파악한다.

- 4) 대상자의 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 간호대학생의 환자안전에 대한 태도와 환자안전관리활동 정도를 파악하고, 간호대학생의 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 시도된 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상

본 연구는 G시와 J도에 소재한 3개 대학교 간호학과 학생을 근접모집단으로 하여, 1년 이상 임상실습 경험이 있는 4학년 간호대학생 중 연구의 목적을 이해하고 본인이 연구에 참여하기로 서면 동의한 274부를 편의표집하였다.

G*power 3.1.2 프로그램을 이용하여 다중회귀분석에서 표본 수를 구하기 위해 유의수준 .05, 중간 효과크기 .15, 통계적 검정력(1-β) .95, 독립변수 10개를 포함하였을 때 표본 수는 172명 이상이 되면 예측 검정력을 유지할 수 있다. 회수된 274부의 설문지 중에 응답이 미비한 33부를 제외한 241부를 분석에 이용하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 환자안전에 대한 태도

환자안전은 환자에게 발생 가능한 오류의 사전 예방과 상해를 최소화하는 활동을 의미한다[6]. 본 연구에서 환자안전에 대한 태도를 측정하기 위한 도구는 Madigosky[11]이 개발한 건강관리전문가 환자안전 사정도구(HPPSA)를 Chenot[12]이 간호대학생을 대상으로 수정 보완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 총 18문항으로 의료요류 및 환자안전에 대한 태도와 안전문제 발생 시 대응에 대한 내용으로 구성되었으며, 각 문항은 Likert 5점 척도로 ‘매우 동의하지 않는다’ 1점에서 ‘매우 동의한다’ 5점으로 점수가 높을수록 환자안전에 대해 바람직한 태도를 지니고 있음을 의미한다. Chenot[12]의 연구에서 신뢰도 Cronbach’s $\alpha=.71$ 이었으며, 본 연구에서 신뢰도 Cronbach’s $\alpha=.83$ 이었다.

2.3.2 환자안전관리활동

환자안전관리활동은 환자안전을 위한 병원 내의 모든 활동을 말하는 것으로써 진료과정 중 발생 또는 발생 가능한 문제를 찾아내어 개선하고 예방하는 일련의 활동을 의미한다[18]. 본 연구에서는 의료기관평가 인증기준[20]을 반영한 Kim[21]의 연구에서 사용된 도구의 구성을 바탕으로, 환자의 개인정보보호와 낙상 예방 관련 항목을 추가하여 학생에게 적용할 수 있도록 수정 보완한 Yoo[22]의 도구를 사용하였다. 이 도구는 3개의 하위영역으로 예방적 간호활동 8문항, 의료정보확인 3문항, 대상자확인 4문항으로 총 15문항으로 구성되었으며 내용타당도 계수(content validity index, CVI)가 0.8 이상이였다. 각 문항은 Likert 5점 척도로 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점으로, 점수가 높을수록 환자안전관리활동 정도가 높음을 의미한다. Yoo[22]의 연구에서 신뢰도 Cronbach’s $\alpha=.89$ 이었으며, 본 연구에서 신뢰도 Cronbach’s $\alpha=.91$ 이었다.

2.4 자료수집 방법

G광역시와 J도에 소재한 3개 대학교 간호학과 학생을 편의 추출하여 학과장에게 승낙을 받은 후 자료수집을 하였다. 먼저 예비조사를 하기 위해 20명을 대상으로 구조화된 자가보고형 설문지로 조사를 한 후 문항을 일부 수정 보완하였다. 본 조사는 수정된 설문지로 자료수집 전에 연구에 대한 설명을 한 후 참여 동의서를 받았고 2015년 3월27일부터 4월17일까지 설문조사를 실시하였다.

본 연구는 윤리적인 측면을 고려하여 대상자들에게 연구 목적과 내용, 참여자의 익명성 보장, 연구 참여에 동의하지 않을 경우 언제든지 철회가 가능함을 설명하였으며 연구 참여 동의서에 자발적으로 서명한 자를 대상자에 포함시켰다. 설문 작성은 15분 정도 소요 되었고 설문문에 참여한 대상자에게는 소정의 답례품을 제공하였다. 대상자의 개인정보를 보호하기 위하여 수집된 설문지는 밀봉 가능한 봉투에 넣어 잠금장치가 있는함에 보관하였다.

2.5 자료분석

수집된 자료는 SPSS 21.0 version을 이용하여 분석하였다. 본 연구 대상자의 일반적 특성은 빈도분석과 기술통계를 이용하였으며, 환자안전에 대한 태도와 환자안전

관리활동 정도는 평균 및 표준편차를 구하였다. 대상자의 일반적 특성에 환자안전관리활동 정도의 차이를 비교하기 위해 t-test와 one way ANOVA를 이용하였다. one way ANOVA에서 유의한 변수는 Scheffé를 이용하여 사후검정을 하였다. 환자안전에 대한 태도와 환자안전관리활동 정도의 상관관계는 Pearson's correlation을 이용하였고, 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 다중회귀로 분석하였다. 다중회귀분석을 위한 모든 독립변수의 상관분석결과 상관계수가 .48 이하로 나타났으며 입력(enter) 방식을 이용하여 분석하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자는 총 241명이며, 성별은 전체의 85.1%가 여학생이었으며, 연령은 23세 이하가 68%로 평균 연령은 23.6세였다. 임상실습 기간은 12개월 초과가 59.3%로, 평균 임상실습 기간은 14개월이었으며, 학업성적은 평점 3.0-3.4가 48.1%로 가장 많았다. 간호학 전공 만족도는 보통이 51%, 만족은 44%, 불만족 5% 순으로 나타났으며, 임상실습 만족도는 보통 59.3%로 가장 많았으며, 만족 29.1%, 불만족 11.6%였다. 학교에서 환자안전교육을 받은 경험이 있었다는 응답은 88.8%, 임상실습지에서 환자안전교육을 받은 경험이 있었다는 응답은 85.1%였다. 임상실습기간 동안 의료오류를 발견한 경험이 있는 대상자는 44%였으며, 의료오류를 발견한 후 '의료진'에게 알리는 경우 및 '동료'에게 알리는 경우가 각각 35.8%, '알리지 않았다'가 19.8%였으며, '교수'에게는 6.7%, 기타는 1.9%로 나타났다[Table 1].

3.2 환자안전에 대한 태도와 환자안전관리활동 정도

대상자의 환자안전에 대한 태도는 5점 만점에 평균 3.68±0.47점이었다. 환자안전관리활동은 5점 만점에 평균 4.03±0.56점이었으며, 영역별로 대상자 확인이 4.15±0.63점, 예방적 간호활동 3.98±0.59점, 의료정보 확인 3.97±0.67점 순이었다[Table 2].

Table 1. Characteristics of the Participants (N=241)

Variables	Categories	n(%) or M±SD
Gender	Male	36(14.9)
	Female	205(85.1)
Age(yr)	≤23	164(68.0)
	24≤	77(32.0)
		23.6±2.2
Practice period(month)	12	98(40.7)
	12<	143(59.3)
		14.0±5.2
Grade point	4.0≤	24(10.0)
	3.5-3.9	81(33.6)
	3.0-3.4	116(48.1)
	≤2.9	20(8.3)
Major satisfaction	Satisfied	106(44.0)
	Moderate	123(51.0)
	Dissatisfied	12(5.0)
Practice satisfaction	Satisfied	70(29.1)
	Moderate	143(59.3)
	Dissatisfied	28(11.6)
Patient safety education at school	Yes	214(88.8)
	No	27(11.2)
Patient safety education at clinic	Yes	205(85.1)
	No	36(14.9)
Experience of observe medical error	Yes	106(44.0)
	No	135(56.0)
Report to somebody (n=106)	Medical staff	38(35.8)
	Professor	7(6.7)
	Partner	38(35.8)
	Not reported	21(19.8)
	Other	2(1.9)

Table 2. Degree of the Attitude of Patient Safety and Patient Safety Management Activity

Variables	M±SD
Attitude of patient safety	3.68±0.47
*PSMA	4.03±0.56
patient identity check	4.15±0.63
medical information check	3.97±0.67
preventive nursing activities	3.98±0.59

*PSMA = Patient Safety Management Activity

3.3 대상자의 일반적 특성에 따른 환자 안전관리활동의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전관리활동 정도의 차이는 [Table 3]과 같다. 환자안전관리활동은 임상실습기간($t=-2.34, p=.020$)과 임상실습만족도($F=3.71, p=.026$)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 임상실습 기간은 12개월 초과한 경우(4.10 ± 0.55 점)가 12개월(3.93 ± 0.55 점)보다 높게 나타났으며, 임상실습만족도에서 사후검정을 한 결과 ‘만족’(4.14 ± 0.51)으로 응답한 학생이 ‘불만족’(3.81 ± 0.61)으로 응답한 학생보다 안전관리활동 점수가 유의하게 높게 나타났다.

Table 3. Patient Safety Management Activity by Participants's Characteristics (N=241)

Variables	Categories	M±SD	t / F (p)
Gender	Male	4.00±0.55	-1.63 (.105)
	Female	4.16±0.60	
Age(yr)	≤23	4.00±0.57	-1.04 (.301)
	24≤	4.08±0.52	
Practice period (month)	12	3.93±0.55	-2.34 (.020)
	12<	4.10±0.55	
Grade point	4.0≤	3.90±0.57	1.82 (.145)
	3.5-3.9	4.06±0.59	
	3.0-3.4	3.99±0.54	
	≤2.9	4.26±0.44	
Major satisfaction	Satisfied	4.07±0.56	0.59 (.556)
	Moderate	3.99±0.56	
	Dissatisfied	4.04±0.45	
Practice satisfaction	*Satisfied	4.14±0.51 ^a	3.71 (.026)
	Moderate	4.01±0.56 ^b	
	Dissatisfied	3.81±0.61 ^c	
Patient safety education at school	Yes	4.04±0.55	0.70 (.484)
	No	3.96±0.65	
Patient safety education at clinic	Yes	4.05±0.54	1.70 (.090)
	No	3.88±0.62	
Experience of observe medical error	Yes	3.97±0.56	-1.31 (.193)
	No	4.07±0.55	

*Post hoc : Scheffé

3.4 환자안전에 대한 태도와 환자안전 관리 활동 간의 관계

대상자의 환자안전에 대한 태도는 환자안전관리활동과 유의한 양의 상관관계가 있었다($r=.26, p<.001$). 또한 환자안전관리활동의 하부영역인 대상자 확인($r=.21, p<.001$), 의료정보 확인($r=.22, p<.001$), 예방적 간호활동($r=.25, p<.001$)과도 유의한 양의 상관관계가 있었다 [Table 4].

3.5 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인

대상자의 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 환자안전관리활동을 종속변수로 하고, 일반적 특성에서 유의한 차이를 나타낸 임상실습기간, 임상실습 만족도 및 환자안전관리활동과 유의한 상관관계가 있었던 환자안전태도를 독립변수로 하여 다중회귀분석을 한 결과, 공차한계(tolerance)는 .40-.94로 나타났으며, 분산팽창인자(Variation inflation factor, VIF)는 1.07-2.49로서 독립변수 간 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다. Dubin-Watson 상관관계는 1.690로서 잔차의 상호독립성을 만족하였으며, 잔차의 정규분포성이나 등분산성은 표준화 예측 값과 표준화 잔차의 산점도상에서 정규분포와 등분산 가정을 만족하였으므로 모든 변수를 분석에 이용하였다. 대상자의 환자안전관리활동 예측 회귀모형은 유의한 것으로 나타났으며 ($F=7.17, p<.001$), 수정된 결정계수(Adjusted R^2)는 .11이었다. 대상자의 환자안전관리활동에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로는 임상실습만족도에서 ‘만족’한 경우($\beta=.29, p=.004$)로 나타났으며, 그 다음은 환자안전에 대한 태도($\beta=.25, p<.001$), 임상실습만족도에서 ‘보통’($\beta=.20, p=.045$)의 순으로 환자안전관리활동에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다[Table 5].

Table 4. The Relation between Attitude of Patient Safety and Patient Safety Management Activity (N=241)

Variable	*PSMA r(p)	patient identity check r(p)	medical information check r(p)	preventive nursing activities r(p)
Attitude of Patient safety	.26 (<.001)	.21 (<.001)	.22 (<.001)	.25 (<.001)

*PSMA = Patient Safety Management Activity

Table 5. Factors Influencing of Patient Safety Management Activity (N=241)

Variables	B	SE	β	t	p	Adjusted R ²	F(p)
Practice period (/12)	.10	.07	.08	1.33	.185	.11	7.17(<.001)
*Practice satisfaction (/dissatisfaction)							
Satisfaction	.35	.12	.29	2.94	.004		
Moderate	.22	.11	.20	2.02	.045		
Patient safety attitude	.29	.08	.25	3.89	<.001		

*Dummy variable, (/): reference group

4. 논의

본 연구는 간호대학생을 대상으로 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 환자안전관리활동을 증진시킬 수 있는 간호중재전략의 기초를 마련하고자 하였다.

본 연구에서 대상자가 임상실습 시 의료오류를 발견한 경험은 44%로 나타났으며, 이는 졸업반 간호대학생을 대상으로 한 Park[19]의 연구결과(37.9%)보다 높게 나타난 것으로, 간호대학생들이 임상실습 중 의료오류를 실제 목격하고 있는 것을 알 수 있다. 의료오류에 대한 보고를 ‘의료진’ 또는 ‘동료’에게 알린 학생이 각각 35.8%로 총 71.6%였으나 ‘교수’에게 알린 비율은 매우 낮아 Park[19]의 연구와 부분적으로 유사한 결과를 보였다. 이는 임상실습 현장에서 가장 가까이 있는 ‘의료진’과 ‘동료’가 ‘교수’보다 는 쉽게 보고를 할 수 있는 조직인 것과 자신이나 동료가 의료오류를 행했을 경우 교수로부터 실습과 관련하여 부정적인 평가에 대한 우려가 있는 것으로 생각된다. 본 연구에서 의료오류를 알리지 않는 경우도 19.8%로, 졸업 후 신규 간호사를 대상으로 한 Cho[23]의 연구에서 환자안전사고를 보고한 경우 95.4%인 결과에 비교하면 학생들이 보고를 하지 않는 비율은 다소 높다고 볼 수 있다. 모든 병원들은 환자안전을 중요시 하면서 신규 간호사 입사 시 환자안전교육을 필수적으로 시행하고 있으며, 신규 간호사들은 실제 오류가 발생하지 않은 상황에서도 근접오류를 보고해야한다는 사고보고 인식이 높았다[23]. 한편, 의료 오류의 보고를 어렵게 하는 요인으로는 시간부족, 보고 서류 업무의 과다, 개인의 두려움이었고[10], 오류에 대한 불이익과 부정적인 처우를 우려하여 보고자체를 생략하거나 정확한 보고를 하지 않는 것으로 나타났다[15]. Park[19]의 연구에서도 간호대학생은 의료오류 발견 시, 보고 가능한 자에 대해, 의료인만 가능하며 그 외 사람에 대해서는

아니라고 알고 있는 학생이 많았으며, 학생 자신들이 환자안전관리 부서에 보고 할 수 있다는 사실을 인지하지 못하고 있어 이에 대한 교육이 필요함을 알 수 있었다. 국내에서 환자안전 및 의료 질 향상을 위한 시책을 마련하고자 제정된 ‘환자안전법’은 환자안전사고 보고 시스템을 구축하여, 환자안전사고를 발생시켰거나 발생한 사실을 알게 된 의료인은 그 사실을 자율보고를 할 수 있도록 하고 있으며, 자율보고에 대한 비밀 보장과 자율보고를 이유로 보고자에게 불리한 조치를 할 수 없도록 하였다[4]. 그러므로 임상실습을 지도하는 교수나 프리셉터는 임상실습 전에 이러한 ‘환자안전법’에 대한 목적과 주요 내용, 보고 과정을 구체적으로 학생들에게 알릴뿐만 아니라, 의료오류는 환자의 안전에 치명적인 결과를 가져올 수 있으므로, 간호대학생은 환자안전과 관련된 의료오류를 반드시 정확하게 보고하도록 인식을 개선시키는 교육이 강조되어야 할 것이다. 이를 위해 간호윤리 집담회와 더불어 환자안전교육 집담회가 필요하다고 본다. 보고된 의료오류 사례를 공개하고, 학생들이 임상실습 중 의료오류를 목격하였을 때 그 상황을 어떻게 인식하며, 의사결정과 행동을 어떻게 하는지에 대한 개방적 토의와 오류사고를 분석, 개선을 함께 도출하는 학습이 필요할 것으로 여겨진다. 이러한 노력은 간호대학생의 보고에 대한 부정적 인식을 개선할 뿐만 아니라 의료오류를 경험하지 못한 학생들에게도 환자안전에 대한 동기부여와 정확한 보고 증진을 도모함으로써 환자안전관리활동이 향상될 것으로 생각된다.

본 연구 대상자의 환자안전에 대한 태도는 5점 만점에 평균 3.68점으로 나타났다. 간호대학생을 대상으로 한 Park[19]의 연구에서 3.77점, Hyeon[24]의 연구에서 3.83점 보다 약간 낮았으며, 대학부속병원 간호사[25], 의과대학생을 대상으로 한 연구결과[11]보다는 높은 점수로 나타났다. 이는 대상자와 대상자의 환경 및 측정된 도구가 달라서 차이가 나는 것으로 판단된다.

Madigosky[11]의 연구에서는 환자안전을 교과 커리큘럼에 포함하여 교육을 한 후 의과대학생의 의료오류와 환자안전에 대한 태도 변화를 측정하였을 때 전반적으로 태도 점수가 향상되어 교육의 효과를 나타내었다. 이는 환자안전에 대한 태도는 체계적인 교육 커리큘럼을 통해 향상시킬 수 있음을 보여주는 결과이다.

본 연구 대상자의 환자안전관리활동 정도는 5점 만점에 평균 4.03점으로 높은 수준이었으며, 같은 도구를 사용하여 조사한 Choi[1]의 연구결과(3.97점)와 유사하였다. Park[19]의 연구에서는 간호대학생의 환자안전에 대한 수행자신감이 3.85점, Hyeon[24]의 연구에서 안전간호수행능력이 4.18점으로 나타났으며, 다른 도구로 측정된 간호사의 환자안전관리활동은 Choi[26]의 연구에서 4.25점, Lee[27]의 연구에서 2.11점으로 조사 대상자와 병원 환경에 따라 결과에 차이가 있었다. 환자안전관리활동의 하부영역별로는 ‘대상자 확인’이 4.15점으로 가장 높게 나타났다. Choi[1]의 연구에서도 환자안전관리실천에서 가장 높은 점수를 받은 항목이 투약 시 환자확인, 낙상예방에 관한 것으로 나타나, 실제 임상에서 학생들이 간호활동 수행 전에 환자를 확인하는 안전관리 활동을 잘 수행하고 있음을 알 수 있으며, 이는 기본간호학 실습 등 간호교육과정에서 매우 강조하는 항목이기 때문인 것으로 생각된다. 다른 하부영역에서도 ‘예방적 간호활동’ 3.98점, ‘의료정보 확인’ 3.97점으로 전반적으로 높은 수준을 나타냈으나, 그 중 가장 낮게 측정된 항목은 화재관리에 관한 것으로 Choi[1]의 연구결과와 일치하였다. 화재관리는 환자의 안전한 환경을 위해 필요한 것이나 대부분 임상현장의 관리자들에 의해 이루어져서 학생들에게 화재예방에 관한 안전교육은 미흡했던 것으로 여겨진다. 따라서 임상실습 시 각 간호단위의 관리자나 실습지도자는 첫 오리엔테이션 때 학생들에게 화재를 대비하여 해당 실습현장의 비상 탈출구와 소화기의 위치를 정확히 알려줄 필요가 있으며, 환자안전에 관한 전체 교육 내용에서도 이전에 다루어지지 않았던 항목에 대해 보다 중점적으로 교육할 필요가 있을 것이다[1].

본 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전관리활동의 차이를 살펴보면, 임상실습기간이 12개월 초과인 군이 12개월인 이하인 군보다 높은 환자안전관리활동을 보였는데, 간호사를 대상으로 한 연구에서 임상근무경력이 유의한 차이를 보인 변수로 나타난 결과와 유사하다[17]. 이는 실습기간이 짧은 경우보다 상대적으로

다양한 임상실습지에서의 경험과 환자안전 교육에 더 많이 노출되기 때문이라고 생각된다. 또한 임상실습 만족도에서도 유의한 차이가 나타났는데, 이러한 결과는 Choi[1], Yoo[22]의 결과와 일치하였으며, 실습만족도가 높을 때 환자안전에 대한 수행에 있어 높은 자신감을 나타냈다[19]. Lee[15]의 연구에서는 환자의 안전사고 발생은 간호사의 안전교육경험이 있고 근무만족도가 높을수록 안전사고는 낮게 발생한다고 보고하였다. 그러므로 간호대학생의 실습만족도를 높일 수 있는 교육 방안과 체계적인 전략 개발이 필요하다고 사료된다.

본 연구 대상자의 환자안전에 대한 태도와 환자안전관리활동 간의 관계를 보면, 환자안전에 대한태도와 안전관리활동 간에는 유의한 양의 상관관계가 있었다. 이는 Hyeon[24]의 결과와 일치하였고 선행연구들의 [1,17,19,26] 연구결과와도 유사하게 나타나 환자안전에 대한 태도가 높을수록 환자안전관리활동을 잘 수행하는 것으로 나타났다.

본 연구에서 대상자의 환자안전관리활동에 영향을 주는 유의한 예측요인으로는 임상실습만족도와 환자안전태도이었다. 선행연구에서는[1,17,24,26] 환자안전에 대한 태도나 인식, 안전교육 횟수 등이 가장 큰 영향을 미치는 요인이었으나, 본 연구에서는 임상실습만족도가 환자안전관리활동에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 이는 임상실습만족도가 높을수록 비판적사고 성향과 임상수행능력이 높게 나타나[28] 환자안전간호활동에도 영향을 주는 것으로 생각된다. 최근 임상상황을 재현한 간호시뮬레이션 수업의 활성화, 통합실습, 프리셉터를 활용한 실습교육 등 간호대학생의 임상실습만족도를 높이기 위한 여러 대안들이 연구, 개발되고 있는데 [28], 이는 이론과 실습을 연계하는 효과적인 교수전략이 실습만족도에 긍정적 효과를 가져 올 것으로 생각된다. 또한 환자안전에 대한 교육도 학교와 실무환경이 함께 연계되어야 하므로 먼저 임상 지도자와 지도교수의 개방적인 의사소통과 교류를 통하여 환자안전과 관련된 사례 수집과 분석, 임상실습지의 환자안전관리활동에 대한 정보를 알고, 간호대학생에게 임상에서 요구하는 실제적이고 구체적인 환자안전에 대한 교육이 이루어져야 할 것으로 사료된다. 임상실습 시 간호학생으로서 환자안전관리활동의 내용과 범위는 간호사보다 제한적일 수 있지만, 주로 대상자 확인 및 의료정보 확인, 낙상, 투약 오류, 감염, 화재 예방의 예방적 간호활동을 그 내용으로

하고 있다[22,24]. 본 연구와 Choi[1]의 연구결과에서 나타난 화재관리와 같이 가장 낮게 활동하는 항목을 파악하여 구체적으로 교육을 하고, 학생들에게 부담이 될 수 있는 사고발생과 관련된 보고과정을 시뮬레이션 시나리오에 포함시켜 교육을 하거나 환자안전 홍보활동, 집담회에 학생들을 직접 참여시키는 보다 다양한 교육프로그램을 통해 환자안전관리활동에 대한 흥미와 자신감을 향상시킬 수 있을 것으로 생각된다. 다음으로 환자안전간호활동에 영향을 미치는 요인으로 환자안전간호에 대한 태도이다. 바람직한 태도는 환자안전을 위한 행위로 연결될 수 있으므로 체계적인 교육을 통해 간호대학생의 환자안전에 대한 태도를 향상시켜야 할 필요가 있다 [19]. 환자안전간호의 주역인 간호사가 될 간호대학생에게 학부 교육과정에서부터 환자안전에 대한 지속적이고 충분한 교육을 함으로써 환자안전에 대한 개념과 중요성을 인식시키고, 교육 후 그 효과를 평가하여 환자안전관리활동 역량을 강화시키도록 해야 할 것이다[29]. Kim[25]의 연구에서 환자안전에 대한 태도는 조직 의사소통 만족과 높은 상관관계를 보이고 있었으며, 의사소통은 환자안전간호활동에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 따라서, 임상실습을 가장 가까이에서 지도하는 프리셉터 간호사 또는 실습 지도교수와 학생들 간의 의사소통 만족을 개선할 수 있는 대안도 환자안전관리활동의 향상을 위해 필요할 것으로 여겨진다.

이상과 같이 본 연구에서 간호대학생의 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인들의 설명력은 총11%로 비교적 낮았으나 선행연구들을 근거로 하여 연구결과를 지지할 수가 있었다. 추후연구에서는 환자안전관리활동에 영향을 미치는 다른 요인을 확인하여 환자안전관리활동을 증진시킬 수 있는 간호중재 프로그램을 개발하여 그 효과를 확인할 필요가 있다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 1년 이상 임상실습경험이 있는 4학년 간호대학생을 대상으로 환자안전에 대한 태도와 환자안전관리활동 정도를 파악하고, 간호대학생의 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 시도되었다.

연구결과 간호대학생의 환자안전에 대한 태도는 중정도 이상이었으며, 환자안전관리활동은 비교적 높은 수준

이었다. 환자안전에 대한 태도와 환자안전관리활동 간에는 유의한 양의 상관관계가 있었으며, 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인은 임상실습만족도와 환자안전에 대한 태도가 긍정적인 영향을 주는 요인으로 나타났다. 따라서 간호대학생의 환자안전간호활동을 증진하기 위해서는, 의료오류에 대한 정확한 보고가 이루어져야 하며 임상실습만족을 높이는 실습 교육 및 지도 방안을 마련하며 간호학생을 위한 구체적인 환자안전교육이 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

본 연구는 선행연구가 부족한 간호대학생의 환자안전간호활동 정도를 알아보고 이에 대한 영향요인을 제시함으로써 간호대학생의 환자안전관리활동을 증진시킬 수 있는 방안을 마련하기 위한 근거를 제시하였다는 점에서 의의가 있다. 그러나 본 연구 대상은 일부 지역의 4학년 간호대학생으로 한정되어 본 연구결과를 확대하거나 일반화하여 적용하는 데는 신중을 기할 필요가 있다. 이상의 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 환자안전관리활동을 추가적으로 설명할 수 있는 다른 요인을 확인하는 추후연구가 필요하다. 둘째, 환자안전교육에 대한 정확한 실태조사와 간호대학생의 요구를 분석하여, 이를 기초로 환자안전에 대한 태도를 강화하고 환자안전관리활동을 향상시킬 수 있는 간호중재프로그램 개발하여 그 효과를 비교해 볼 수 있는 중재 연구를 제언한다.

References

- [1] S. H. Choi, H. Y. Lee, "Factors affecting nursing students' practice of patient safety management in clinical practicum", *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 21(2), pp.184-192, 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2015.21.2.184>
- [2] Joint Commission International, Joint Commission International accreditation standards for hospitals, 4th ed, Oakbrook Terrace, Joint Commission Resources, 2010.
- [3] Korea Institute for Healthcare Accreditation. Standards of hospital accreditation. Reference Information [Internet]. Seoul: Korea Institute for Healthcare Accreditation, 2014, Available From: <https://www.koiha.or.kr/home/system/process.jsp>. (accessed Jun., 13, 2015)
- [4] G. S. Jeong, S. H. Kim, Patient safety law, The Korean

- Nurses Association News, No. 1812, January 8, 2015.
<http://www.nursenews.co.kr/PDF/PDFList.asp>
- [5] S. I. Lee, "Current status and direction for patient safety policy", *Forum of Health Insurance Review & Assessment Service*, 2010.
- [6] M. R. Kim, "Concept analysis of patient safety", *Journal of Korean Academy of Nursing*, 41(1), pp.1-8, 2011.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2011.41.1.1>
- [7] M. Vaismoradi, M. Salsali, P. Marck, "Patient safety : nursing students' perspectives and the role of nursing education to provide safe care", *International Nursing Review*, 58(4), pp.434-442, 2011.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1466-7657.2011.00882.x>
- [8] H. J. Kim, N. C. Kim, "The status of blood and body fluid exposure and affecting factors among nursing students including knowledge, performance regarding standard precautions", *The Journal of Korean Society for School & Community Health Education*, 15(3), pp.17-30, 2014.
- [9] R. L. Wears, B. Janiak, J. C. Moorhead, A. L. Kellermann, C. S. Yeh, M. M. Rice, G. Jay, S. J. Perry, R. Woolard, "Human error in medicine: promise and pitfalls", *Annals of Emergency Medicine, part2*, 36(2), pp.58-60, 142-144, 2000.
- [10] Y. M. Coyle, S. Q. Mercer, C. L. Murphy-Cullen, G. W. Schneider, L. S. Hynan, "Effectiveness of a graduate medical education program for improving medical event reporting attitude and behavior", *Quality and Safety in Health Care*, 14(5), pp.383-388, 2005.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/qshc.2005.013979>
- [11] W. S. Madigosky, L. A. Headrick, K. Nelson, K. R. Cox, T. Anderson, "Changing and sustaining medical students's knowledge, skills, and attitudes about patient safety and medical fallibility", *Academic Medicine*, 81(1), pp.94-101, 2006.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00001888-200601000-00022>
- [12] T. M. Chenot, L. G. Daniel, "Frameworks for patient safety in the nursing curriculum" *Journal of Nursing Education*, 49(10), pp.559-568, 2010.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.3928/01484834-20100730-02>
- [13] L. L. Ardizzzone, W. M. Enlow, E. Y. Evanina, R. Schnall, L. Currie, "Impact of a patient safety curriculum for nurse anesthesia students", *Journal of Nursing Education*, 48(12), pp.706-710, 2009.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.3928/01484834-20091113-01>
- [14] S. Andrew, M. Mansour, "Safeguarding in medication administration: understanding pre - registration nursing students' survey response to patient safety and peer reporting issues", *Journal of Nursing Management*, 22, pp.311-321, 2014.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/jonm.12134>
- [15] Y. M. Lee, "Safety accident occurrence to perceptions of patient safety culture of hospital nurses", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 13(1), pp.117-124, 2012.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.1.117>
- [16] K. J. Kim, "Development of website-based patient safety culture promotion program", *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 19(1), pp.152-167, 2013.
- [17] H. W. Cho, J. H. Yang, "Relationship between perceived patient safety culture and patient safety management activities among health personnel", *Journal of Korean Academic Fundamental Nurses*, 19(1), pp.35-45, 2012.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.7739/jkafn.2012.19.1.035>
- [18] G. O. Lee, "The study on nurse manager leadership and patient safety-related nursing activities", Unpublished master's thesis, Kyunghee University, Seoul, 2009.
- [19] J. H. Park, M. H. Park, "Knowledge, attitude, and confidence on patient safety of undergraduate nursing students", *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 20(1), pp.5-14, 2014.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2014.20.1.5>
- [20] Korea Institute for Healthcare Accreditation, Standards of hospital accreditation survey, 2014.
- [21] I. S. Kim, M. J. Park, M. Y. Park, H. N. Yoo, J. H. Choi, "Factors affecting the preception of importance and practice of patient safety management among hospital employees in Korea", *Asian Nursing Research*, 7, pp.26-32, 2013.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anr.2013.01.001>
- [22] H. N. Yoo, H. Y. Lee, "The initial application of the patient safety management activityscale(PSM-A) for nursing students: brief on reliability and validity", *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 16(6B), pp.3423- 3436, 2014.
- [23] S. S. Cho, M. H. Gang, "Perception of patient safety culture and safety care activity of entry-level nurses", *Korean Journal of Occupational Health of Nursing*, 22(1), pp.24-34, 2013.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.5807/kjohn.2013.22.1.24>
- [24] Y. H. Hyeon, "The relationship among self-efficacy, attitude of patient safety, and safety care performance, in nursing students.", Unpublished master's thesis, Keimyung University, Daegu, 2015.

- [25] K. J. Kim, J. S. Han, M. S. Seo, B. H. Jang, M. M. Park, H. M. Ham, M. S. Yoo, "Relationship between intra-organizational communication satisfaction and safety attitude of nurses", *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 18(2), pp.213-221, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2012.18.2.213>
- [26] J. H. Choi, K. M. Lee, M. A. Lee, "Relationship between hospital nurses' perceived patient safety culture and their safety care activities", *Journal of Korean Academic Fundamental Nurses*, 17(1), pp.64-72, 2010.
- [27] N. J. Lee, J. H. Kim, "Perception of patient safety culture and safety care activity among nurses in small-medium sized general hospitals", *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 17(4), pp.462-473, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2011.17.4.462>
- [28] M. Y. Kim, "Affecting factors on clinical competence of nursing students", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 16(3), pp.1884-1893, 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.3.1884>
- [29] A. A. Abbott, K. T. Fuji, K. A. Galt, K. A. Paschal, "How baccalaureate nursing students value an inter professional patient safety course for professional development." *International Scholarly Research Network*, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5402/2012/401358>

강 희 영(Hee-Young Kang)

[정회원]



- 1993년 2월 : 조선대학교 대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2006년 2월 : 가톨릭대학교 일반대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2008년 4월 ~ 현재 : 조선대학교 의과대학 간호학과 부교수
- 2009년 1월 ~ 2015년 12월 : 세계인명사전 Marquis Who's Who in the world/ Medicine and Healthcare 에 등재

<관심분야>

간호교육, 시뮬레이션, 호스피스, 사별간호

허 성 수(Seong-soo Huh)

[정회원]



- 1996년 8월 : 가톨릭대학교 산업보건대학원 산업보건학과 (보건학석사)
- 2014년 3월 ~ 현재 : 조선대학교 일반대학원 간호학과 (박사과정)
- 2013년 9월 ~ 현재 : 기독간호대학교 조교수

<관심분야>

간호교육, 시뮬레이션, 재해간호